ТЕХНОЛОГІЇ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ

УДК 378.14:004

Н. І. Трішкіна

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСВІТИ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Досліджено значення та необхідність впровадження сучасних освітніх технологій у навчально-виховний процес вищих навчальних закладів; розглянуто складові новітніх технологій та використання їх у процесі формування майбутніх фахівців, визначені подальші завдання з досягнення досконалості використання новітніх технологій освіти у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів з метою формування конкурентоспроможного фахівця.

Ключові слова: *викладач; вищий навчальний заклад; інноваційні педагогічні технології; інновація; навчально-виховний процес; новітні технології освіти; освіта; студент.*

Вступ. В сучасному вимогливому та швидкозмінному соціально-економічному середовищі рівень та якість освіти значною мірою залежить від результативності запровадження технологій навчання, що ґрунтуються на нових методологічних засадах, сучасних дидактичних принципах та психолого-педагогічних теоріях, які спонукають молодь до пізнання.

Модернізація системи освіти в сучасних умовах пов'язуються, в першу чергу, із введенням в освітнє середовище інноваційних технологій, в основу яких покладені цілісні моделі навчально-виховного процесу, засновані на діалектичній єдності методології та засобів їх використання.

Одним зі стратегічних завдань реформування освіти в Україні є формування освіченої, творчої особистості, становлення її фізичного і морального здоров'я. Це вимагає розроблення і наукового обґрунтування змісту і методики організації навчально-виховного процесу. Тому сучасна педагогічна наука і практика зосередили увагу на пошуку таких технологій навчання, які б забезпечували всебічний розвиток молодої особистості, сприяли його самовираженню. Наслідком таких пошуків є нові технології навчання.

Останнім часом досить широко використовується поняття «інноваційні педагогічні технології».

Перш ніж розглянути новітні технології освіти, визначення та ознаки інноваційних педагогічних технологій, уточнимо ключові поняття «інновація» та «педагогічна технологія».

Термін «інновація» має латинське походження і в перекладі означає оновлення, зміну, введення нового. У педагогічній інтерпретації інновація означає нововведення, що поліпшує хід і результати навчально-виховного процесу.

Дослідники проблем педагогічної інновації Арламов О., Бургін М., Журавльов В., Загвязинський В., Юсуфбекова Н., Ніколс А. та ін. намагаються порівняти поняття нового у педагогіці з такими характеристиками, як корисне, прогресивне, позитивне, сучасне.

Так, В. Загвязинський вважає, що нове у педагогіці – це не лише ідеї, підходи, методи, технології, які у таких поєднаннях ще не висувались або ще не використовувались, а й той комплекс елементів чи окремі елементи педагогічного процесу, які несуть у собі прогресивне та нестандартне, що дає змогу в ході зміни умов і ситуацій ефективно розв'язувати завдання виховання та освіти (Кукушкина В. С. и другие, 2002, с. 23).

Розрізняють поняття новація та інновація. Новація – це сам засіб (новий метод, методика, технологія, програма тощо), а інновація – процес його застосування.

Одні науковці (Сластьонін В., Подимова Л.) вважають інновації комплексним процесом створення, розповсюдження та використання нового практичного засобу в галузі техніки, технології, педагогіки, наукових досліджень. Інші заперечують, що інновації не можуть зводитись до створення засобів. Так, І. Підласий вважає, що інновації – це ідеї, і процеси, і засоби, і результати, взяті у вигляді якісного вдосконалення педагогічної системи (Кукушкина В. С. и другие, 2002, с. 23).

Розбіжності у тлумаченні поняття спричинені неоднаковим баченням їх авторами сутності, а також радикальності нововведень. Одні з них переконані, що інноваціями можна вважати лише те нове, яке має своїм результатом кардинальні зміни у певній системі, інші зараховують до цієї категорії будь-які, навіть незначні, нововведення.

© Трішкіна Н. І., 2015

Основу і зміст інноваційних освітніх процесів становить інноваційна діяльність, сутність якої полягає в оновленні педагогічного процесу, внесенні новоутворень у традиційну систему. Прагнення постійно оптимізувати навчально-виховний процес зумовило появу нових і вдосконалення традиційних педагогічних технологій різних рівнів і різної цільової спрямованості.

Сьогодні у педагогічний лексикон міцно ввійшло поняття освітні технології. Існують різні погляди на розкриття цього поняття.

Технологія – це сукупність прийомів, що застосовуються в якій-небудь справі, майстерності, мистецтві (Ігнатенко М., 2003, с. 2).

Освітня технологія – сукупність засобів та методів відтворення теоретично обґрунтованих процесів навчання та виховання, що дозволяють успішно реалізовувати завдання освіти (Кукушкина В. С. и другие, 2002, с. 28).

Цілий ряд авторів вважають, що будь-яка педагогічна технологія повинна відповідати основним методологічним вимогам – критеріям технологічності, а саме: концептуальності, системності, можливості управління, візуалізації, ефективності, відтворюванню.

Основною рисою технологій навчання є орієнтація на чітко окреслену мету, визначення принципів і розробка прийомів оптимізації освітнього процесу, а також оцінювання методів, які застосовуються.

Метою статті є з'ясувати місце новітніх технологій освіти в навчально-виховному процесі вищого навчального закладу, дослідити складові та використання їх у процесі формування майбутніх фахівців.

Сучасними новітніми технологіями освіти у навчально-виховному процесі вищого навчального закладу є технології розвивального навчання, інформаційні технології навчання та особистісно-орієнтовна технологія, модульно-рейтингова технологія та технологія дослідницького навчання.

Основою *технології розвивального навчання* є ідея про розвиток молодої людини як суб'єкта особистої діяльності. Тому головна мета навчання полягає у забезпеченні розвитку пізнавальних можливостей студента. Зміст, принципи, методи і прийоми розвивального навчання спрямовані на ефективний розвиток пізнавальних можливостей студентів (сприймання, мислення, пам'яті, уяви тощо). Воно можливе за такої організації навчально-виховного процесу, коли студенти самостійно або за допомогою викладача осмислюють матеріал, запам'ятовують, творчо застосовують його в нестандартних умовах. Важливим компонентом навчальної діяльності за використання цієї технології є навчальне завдання. Студент повинен знати мету завдання, за допомогою яких дій та за яких умов потрібно виконувати його, які засоби необхідно використовувати при цьому.

Технологію розвивального навчання можна реалізувати, використовуючи наступні типи занять:

1. заняття, основою яких є виконання навчального завдання. Їх структура складається з таких компонентів: оцінювання можливостей; створення ситуації успіху через особистісну мотивацію; постановка практичного завдання, яке може виконати кожен; аналіз способу дії, обговорення зробленого. На таких заняттях навчальне завдання виникає лише наприкінці заняття;
2. заняття моделювання. Сформульоване завдання на попередньому занятті є моделлю, що вимагає нових дій, які студент повинен обрати;
3. заняття контролю. Передбачають усвідомлення студентами ролі перевірки й оцінювання знань для піднесення якості їх навчально-пізнавальної роботи;
4. заняття оцінювання дій. Заняття спонукає студентів сумлінно виконувати свої навчальні завдання, сприяє виробленню в них уміння аналізувати свою роботу, критично оцінювати її результати, виховує почуття обов'язку і відповідальності.

Для ефективного здійснення розвивального навчання викладач повинен подолати межі навчальної програми, дати студенту змогу займатися тими видами діяльності, що викликають у нього найбільший інтерес, самостійно визначити інтенсивність та обсяг своєї діяльності. Він може допомагати студенту сформулювати завдання, оволодіти необхідними методами і навичками його виконання, на початку роботи з групою проаналізувати рівень засвоєння студентами дисципліни, визначити типи завдань для різних груп студентів.

Ефективність розвивального навчання підвищується за умови використання на занятті проблемного викладу навчального матеріалу, частково-пошукового і дослідницького методів навчання. Сприяє розвитку студентів і застосування різних видів самостійної роботи (робота із книжкою, приладами, виконання письмових вправ, написання творів, розв'язування задач, спостереження тощо).

До реалізації технології розвивального навчання викладачу важливо враховувати особливості розвитку пізнавальної сфери студентів різного віку, зацікавити їх навчальним предметом, формувати в них мотиви навчально-пізнавальної діяльності, культуру розумової праці, вміння самостійно регулювати свою розумову діяльність.

Нові *інформаційні технології* стають не тільки головною рушійною силою прогресу, але й потужним засобом навчання.

Під інформаційною технологією навчання розуміють таку модель навчально-виховного процесу, у якій мета досягається насамперед за рахунок найповнішого використання можливостей комп'ютерів та програмного забезпечення.

Основною метою нових інформаційних технологій є підготовка студентів до комфорт-

ного самопочуття в умовах інформаційного суспільства. Нові інформаційні технології передбачають: інтенсифікацію навчання; формування інформаційної культури; підготовку фахівців у різних галузях.

Нові інформаційні технології відкривають студентам доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищують ефективність самостійної роботи.

Використання комп'ютера на інших заняттях передбачає знання викладачем принципів роботи комп'ютера, його можливостей, а також доцільності застосування комп'ютера при вивченні тих чи інших тем. Важливою умовою успішного використання комп'ютера на занятті є співпраця викладача і студента.

Нові інформаційні технології можна поділити на два класи:

- технології навчання «один-на-один» – на цьому рівні відбувається персоніфіковане навчання студентів на окремих комп'ютерах, без використання електронної мережі;
- технології дистанційного навчання – навчання у віртуальному освітньому просторі, в процесі якого студенти можуть перебувати на великих просторових відстанях і здійснюють інформаційний обмін як один від одного, так і від викладачів, а також здійснюють інформаційний обмін за допомогою електронної мережі.

Комп'ютер у вищому навчальному закладі являє собою потужну інформаційну підтримку викладачу в організації навчального процесу, підвищує якість та ефективність навчальних методик, дає можливість реалізації індивідуального підходу до кожного студента.

Засоби мультимедіа дозволяють забезпечити найкращу, в порівнянні з іншими технічними засобами навчання, реалізацію принципу наочності, більшою мірою сприяють зміцненню знань і на практичних заняттях – умінь. Крім того, засобам мультимедіа відводиться завдання забезпечення ефективної підтримки ігрових форм заняття, активного діалогу «студент-комп'ютер».

Комп'ютерні технології не тільки допомагають організувати навчально-виховний процес з використанням ігрових методів, але й отримати ефективний зворотній зв'язок, який формуватиме з молодої людини майбутнього фахівця.

Особистісно-орієнтоване навчання зосереджене на особистості молодої людини, розвитку її самобутності, самоцінності. Мета його полягає в сприянні становленню індивідуальності, культурної ідентифікації, її соціалізації, життєвому самовизначенню.

Головними завданнями особистісно-орієнтованої технології є розвиток пізнавальних здібностей кожної молодої людини, максимальний вияв, залучення до різних завдань, збагачення її індивідуального (суб'єктивного) досвіду, допомога особистості пізнати себе, самовизначитися та самореалізуватися, формування в неї культури життєдіяльності, яка є передумовою продуктивної організації повсякденного життя, поведінки.

Особистісно-орієнтована технологія навчання має відповідати таким вимогам:

- здатність навчального матеріалу забезпечувати виявлення суб'єктивного досвіду учня, передусім досвіду попереднього навчання;
- спрямованість викладу матеріалу в підручнику (викладачем) не тільки на розширення обсягу знань, структурування, інтегрування, узагальнення предметного змісту, а й на постійне перетворення набутого суб'єктивного досвіду кожного студента;
- сприяння у процесі навчання узгодженню суб'єктивного досвіду студентів з науковим змістом здобутих знань;
- стимулювання самооцінної освітньої діяльності студентів, зміст і форми якої повинні забезпечувати можливість для самоосвіти, саморозвитку, самовираження у процесі оволодіння знаннями;
- можливість студента самостійно обирати зміст навчального матеріалу, вид і форму виконання завдань тощо;
- виявлення й оцінювання способів навчальної роботи, якими самостійно, стійко і продуктивно послуговується студент;
- здійснення контролю й оцінювання не тільки результатів, а й процесу навчання;
- забезпечення в освітньому процесі організації, реалізації, оцінки і самооцінки навчання як суб'єктивної діяльності.

Складовими особистісно-орієнтованої технології навчання є особистісно-орієнтовані ситуації. Опинившись у такій ситуації, студент повинна пристосувати її до своїх інтересів, вибудувати образ чи модель своєї поведінки, виявити у ній творчий момент, дати критичну оцінку. Для цього недостатньо наявних знань, потрібні пізнавальні пошуки.

Модульно-рейтингова технологія полягає у послідовному засвоєнні навчального матеріалу певними цілісними, логічно впорядкованими і обґрунтованими частинами (модулями), результати якого є підставою для визначення місця (рейтингу) студента серед одногрупників.

Модуль – логічно завершена частина теоретичних знань і практичних умінь з певної навчальної дисципліни.

Рейтинг – позиція студента в групі за результатами навчання з певної дисципілни, яка визначається рейтинговим показником, тобто величиною, яка є відсотковим відношенням суми опорних оцінок з усіх модулів до суми максимально можливих.

У межах навчальної дисципліни кожний модуль змістовно пов'язаний з попереднім і наступним. У свою чергу, матеріал кожного модуля можна ділити на дрібніші структурні частини – навчальні елементи. Для кожного модуля і в його межах вказують конкретну мету його вивчення та дають відповідні методичні рекомендації. Модулі найчастіше збігаються з розділами навчальної програми чи

підручника. Організаційно кожен модуль є відносно самостійною й автономною частиною навчального процесу, що розпочинається з оглядово-установчого заняття.

Залежно від навчальної дисципліни кожен модуль передбачає певний обсяг знань, умінь і навичок, якими повинен оволодіти студент, перелік теоретичних і практичних завдань, які він має виконати. Студент сам обирає доступний йому варіант запропонованих завдань відповідно до своїх можливостей. Він повинен також знати вимоги до змісту кожного навчального елемента на конкретному рівні. Виконуючи завдання найвищого рівня, студент опрацьовує додаткову літературу, пише творчу роботу, реферат, резюме-роздум, виготовляє прилади тощо.

Зміст модуля за домовленістю з викладачем можна здати достроково і час, що звільнився, використати залежно від своїх навчальних інтересів.

Кожен модуль передбачає кілька видів контролю: тестування, семінар, навчальну практику, колоквіум, реферат тощо. Результати кожного виду контролю виражаються певною кількістю балів – залежно від значущості навчального матеріалу, який він охоплює, та особливостей виду контролю. Модульно-рейтингова оцінка складається із суми показників успішності (оцінок) за види контролю, що передбачені цим модулем. По закінченні певного модуля виводять у балах рейтинг кожного студента. Модульно-рейтингова система спонукає здобувати знання самостійно, користуючись методичними порадами педагога.

Водночас модульно-рейтингове навчання вимагає значних затрат часу на розроблення його технології, перевірку виконання завдань модуля і рівня знань, умінь та навичок.

Технологія дослідницького навчання сприяє глибокому засвоєнню студентами знань, суб'єктивному відкриттю для себе нових знань на основі вже наявних, формуванню умінь та навичок, інтересу до пізнавальної, творчої діяльності. У процесі дослідження студенти здійснюють самостійний пошук, на основі якого встановлюють зв'язки між предметами, явищами, процесами об'єктивної дійсності, роблять висновки, пізнають закономірності.

Суть технології навчання як дослідження полягає в забезпеченні освітньої підготовки, виховання студентів, цілеспрямованого формування їхніх особистісних якостей в умовах здійснення систематичних навчальних досліджень. Її метою є набуття студентами досвіду дослідницької роботи, розвиток їхніх інтелектуальних здібностей, творчого потенціалу, формування активної, компетентної, творчої особистості.

Застосування дослідницької технології навчання вимагає врахування пізнавальних інтересів, інтелектуальних здібностей, рівня знань, умінь і навичок студентів, якостей особистості. Для її реалізації потрібно чітко визначити зміст навчальних досліджень, завдання, які чекають свого вирішення, і характер дослідницької діяльності студентів.

Щоб застосовувати технологію навчання як дослідження, викладач повинен добре знати навчальну дисципліну, його потенційні можливості щодо застосування дослідницьких методів, адаптувати методи науки до рівня навчально-дослідної діяльності студентів.

Висновки. Жодна освітня технологія не може розглядатися як універсальна. Організація навчально-виховного процесу вищого навчального закладу в сучасних умовах вимагає поєднання різних технологій, творчого підходу до використання кожної з них, а також створення нових навчальних технологій.

Для всіх технологій характерні певні спільні ознаки: усвідомленість діяльності викладача та студентів, ефективність, мобільність, валеологічность, цілісність, відкритість, самостійна діяльність, індивідуалізація.

На даний час існує чимало технологій навчання, кожна з яких має право на існування, вивчення і впровадження.

Наприклад, проектна діяльність також є методом активізації навчально-пізнавальної активності. Цьому сприяє висока самостійність студентів у процесі підготовки проекту. Викладач, який виступає координатором, лише спрямовуючи діяльність студента, який досліджує обрану тему, збирає найповнішу інформацію про неї, систематизує, отримані дані і представляє їх, використовуючи різні технічні засоби, в тому числі, і сучасні комп'ютерні технології.

Технології, які об'єднуються назвою «Портфоліо студента», сприяють формуванню необхідних навичок рефлексії, тобто самоспостереженню, роздумів. «Порт-фоліо студента» – інструмент самооцінки власного пізнавального, творчої праці, рефлексії його власної діяльності.

Метод інтеграції, який сприяє формуванню міжпредметних понять, визначає характер міжпредметних зв'язків за фактором часу (попередні зв'язку, перспективні, синхронні), дозволяє здійснювати межпредметную координацію змісту навчального матеріалу з метою його оптимізації (усунення дублювання, різночитання, хронологічної неузгодженості). Даний метод дозволяє адаптувати зміст навчальних програм до можливостей конкретних студентів, створює сприятливі умови для розвитку особистості кожного студента, формування позитивної мотивації навчання, адекватності самооцінки, максимально можливої успішності навчання.

У системі педагогічної діяльності інтегровані заняття займають особливе місце. Вони допомагають розвивати пізнавальну і творчу активність студентів, посилюють мотивацію навчання. Проведення таких занять – один із шляхів підвищення ефективності освітнього процесу на основі реалізації принципів фахового підходу в навчанні.

Залучення студентів до активної навчальної роботи, використання при цьому різноманітних форм,

методів пізнавальної діяльності значно розширює навчально-виховні можливості заняття, виступаючи провідною формою організації навчальної діяльності.

Сучасні новітні технології освіти – це нові методи спілкування зі студентами, позиція ділового співробітництва з ними і залучення їх до нинішніх проблем. Інноваційні методи – це методи, що дозволяють студентам самоствердитися. А самоствердження – це шлях до правильного вибору свого фаху, професії.

Отже, одним з найважливіших стратегічних завдань на сьогоднішньому етапі модернізації вищої освіти України є активне використання на заняттях сучасних новітніх технологій освіти у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів, що забезпечить високу якість підготовки фахівців на рівні міжнародних стандартів. Розв'язання цього завдання можливе за умови зміни педагогічних методик та впровадження новітніх технологій навчання.

Література

1. ***Ігнатенко М.*** Сучасні освітні технології // Математика в шк. – 2003. – №4. – С. 2-6.
2. ***Кукушкина В. С. и другие***. Педагогические технологии / Под общей ред. В.С. Кукушкиной. – Ростов на/Д., 2002. – 264 с.
3. ***Сучасні педагогічні технології навчання***. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://firstedu.com.ua/index.

References

1. ***Ihnatenko, M***. (2003) Modern educational technology. Matematyka v shk., №4, P.2-6 (in Ukrainian).
2. ***Kukushkyna, V. S.*** (2002). Pedahohycheskye technology. V. S. Kukushkynoy (Eds.), Rostov na/D., 264 p. (in Russian).
3. ***Modern educational technology training***. Retrieved from: http://firstedu.com.ua/index (in Ukrainian).

Тришкина Н. И. НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Исследовано значение и необходимость внедрения современных образовательных технологий в учебно-воспитательный процесс высших учебных заведений; рассмотрено составляющие новейших технологий и использования их в процессе формирования будущих специалистов, определены дальнейшие задачи по достижению совершенства использование новейших технологий образования в учебно-воспитательном процессе высших учебных заведений с целью формирования конкурентоспособного специалиста.

Ключевые слова: *высшее учебное заведение; инновационные педагогические технологии; инновация; новейшие технологии образования; образование; преподаватель; студент; учебно-воспитательный процесс.*

Trishkina N. THE LATEST TECHNOLOGIES OF EDUCATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Modernization of education in modern conditions associated primarily with the introduction of innovative technologies educational environment, based on a holistic model of the educational process, based on the dialectical unity of methodology and tools they use. The basis of content and innovative educational process is innovation, the essence of which is to upgrade the pedagogical process, making tumors in the traditional system. The desire to constantly optimize the educational process led to the emergence of new and improvement of traditional pedagogical techniques at different levels and different target orientation.

This article explores the importance and necessity of introducing modern educational technologies in the educational process of higher education; the components of the new technologies and their use in the formation of future professionals by further tasks with excellence using the latest technology education in the educational process of higher education institutions in order to create a competitive specialist.

Modern latest technology education in the educational process of higher education institution is developing training technologies, IT training and learner-oriented technology, module-rating technology research and technology training.

Thus, one of the most important strategic objectives, currently modernizing higher education in Ukraine makes active use in the classroom today the latest technology education in the educational process of higher education institutions that provide high quality training at international standards. Solving this problem is possible on condition that the pedagogical methods and implementation of new learning technologies.

Keywords: *education; educational process; innovation; innovative educational technology; institution of higher education; teacher; the latest technology education; student.*

Рецензенти
Шоробура І. М. – д. пед. н, проф.,
Галус О. М. – д. пед. н, проф.

Стаття надійшла до редакції 06.03.2015
Прийнято до друку 26.03.2015